

Герасевич Виталий Александрович, Аветисов Арам Рубенович

Организация хранения документов на компьютере. Персональные базы данных

Как Вы храните свои материалы?

Одни складывают в стол. Другие завязывают в папку. Третьи укладывают в конверты. Четвертые - записывают в тетрадку. Все это несерьезно.

Профессор В. В. Власов

Повсеместное внедрение персональных компьютеров во все сферы жизни, включая и научно-исследовательскую работу, приносит помимо преимуществ и новые проблемы. Развитие технологий требует, чтобы работа с научно-медицинской информацией теперь строилась по несколько иным принципам, чем это было принято еще в недавнем прошлом. Подавляющее большинство научно информации в настоящее время более доступно в компьютерных, а не традиционных источниках. Но количество файлов и данных растёт, ориентироваться в их местоположении на жестком диске становится непросто, их названия теряют информативность, а поиск нужной статьи или документа начинает занимать неразумно большее время. Рассмотрим основные принципы организации и хранения персональной базы данных научного работника, а также эффективные инструменты использования новых технологий в повседневной работе.

Принципы организации документов на жестком диске.

На большинстве компьютеров применяемых в системе здравоохранения используются операционные системы Windows различных версий. Начиная с Windows 95, файловая система поддерживает длинные имена файлов, что позволяет дать файлу адекватное имя, характеризующее его содержимое. Можно создавать разветвленные директории для хранения множества документов подобно реальному шкафу-каталогу. Но с увеличением числа файлов поиск, навигация и управление документами заметно усложняется. К плюсам хранения информации в виде файлов на жестком диске можно отнести лишь легкий перенос отдельных документов на другие компьютеры. Минусов значительно больше:

- Хранение в неудобных для использования форматах, включая сохранение десятков служебных файлов (например, в html-документах).
- Медленный просмотр отдельных документов
- Невозможность быстрого просмотра содержимого файла стандартными средствами Windows
- Невозможность адекватного поиска по документу

Как избавиться от «минусов» при организации Персонального Архива Знаний (ПАЗ)? Решение найдено достаточно давно – это использование Баз данных. Они лишены практически всех описанных «минусов», но имеют и свой: при нарушении структуры базы данных возможна потеря всей информации. Эта проблема легко решается резервным копированием данных и не является препятствием для использования. Современные базы данных надежны, и лежат в

основе всех электронных хранилищ информации. Для индивидуального практического применения научным работником можно рекомендовать использовать 3 типа индивидуальных баз данных, которые решают различные задачи, это:

- Библиографические программы;
- Информационные менеджеры;
- Персональные базы данных.

Библиографические программы

Одна из наиболее трудоемких задач при автоматизации работы на компьютере заключается в ведении обширной картотеки литературы. Для облегчения такой практики предназначены специальные программы: Personal Bibliographic Managers. Кроме работы с персональной электронной картотекой эти программы позволяют вставлять при написании рукописи библиографические ссылки, а затем, форматировать список литературы согласно требованиям конкретного журнала. Наиболее подходящими для использования в биомедицинской сфере остаются 5 программ такого рода:

Программа компании CG Information - (<http://www.biblioscape.com>), ее бесплатная версия BiblioExpress, а также три продукта принадлежащих фирмы ISI ResearchSoft (<http://www.isiresearchsoft.com>): EndNote, Reference Manager и ProCite. Многие пользовались Reference Manager, но летом 2004г. вышла в свет 8-я версия EndNote в которой были решены проблемы с русским языком. Поэтому в настоящее время рекомендуется использовать эту программу.

Рассмотрим возможности, которые предоставляет эта программа.

Прежде всего, работа более чем с 430 библиографическими базами прямо из окна программы, которая подключается к ним по специальному протоколу. Это избавляет от посещения страниц онлайн-каталога и сохранения результатов поиска на жесткий диск. К примеру, Medline по запросу термина «Stent» выдает почти 23000 литературных источников. EndNote позволяет импортировать все эти записи в свою локальную базу и затем, отключившись от Интернета, пользователь может сужать критерии поиска и производить выборки по дополнительным ключевым словам.

Пополнение базы данных может производиться и из локальных файлов. С их помощью можно добавить в базу ранее сохраненные ссылки. Внешний вид карточек в программе гибко настраивается. Записи и карточки можно распечатать. Карточка может содержать ссылку на страницу Интернет, полный текст статьи, рисунки, диаграммы. EndNote позволяет в Microsoft Word расставлять ссылки на литературные источники и автоматически форматировать список согласно правилам конкретного журнала. Этим возможности не исчерпываются, но существуют некоторые ограничения «полезности» этой программы в странах бывшего СССР. Так проведя поиск по англоязычным базам (Pubmed), можно быть уверенным, что в Вашу картотеку попали все источники по искомой теме. Но ни Endnote, ни другие программы не выполняют поиск по русскоязычным журналам, которые не попадают в Medline. Шаблоны для создания списков литературы при подаче в отечественные журналы придется сделать самостоятельно, чтобы пользоваться ими и в дальнейшем. Недостающую литературу можно внести в Вашу базу вручную. Время, потраченное на это,

впоследствии окупиться удобством и быстротой работы с литературными источниками.

Информационные менеджеры

Этот класс программ возник недавно, в связи с развитием Интернета. Как известно, при сохранении веб-страницы целиком, помимо основного текстового документа возникает дополнительная папка, в которой находятся графические файлы, относящиеся к данной странице. Когда количество сохраненных файлов растёт, возникают неудобства в работе. Как и в случае с библиографическими источниками выход один – использование баз данных. Однако при работе с Internet Explorer помогут информационные менеджеры, которые сохраняют в своей базе любые веб-страницы, их части и даже документы MS Word, PDF и других распространенных форматов.

Наиболее функциональной, удобной в использовании и перспективной программой в настоящее время является Content Saver (<http://www.macropool.com>). Она позволяет сохранять не только целые интернет-страницы, но и произвольные участки текстово-графической информации, поддерживает PDF и файлы MS Office. Сохранение материала очень простое – вызовом контекстного меню на любой интернет-странице или при помощи специальной кнопки в меню браузера. Документы в базе можно организовать в виде удобной древовидной структуры. Поисковая система может проводить поиск по базе и находить все нужное в считанные секунды. При необходимости отдельные документы (или группы) можно экспортировать во внешние файлы. При помощи этой программы можно организовывать тематические базы знаний.

Персональные базы данных

Всем известна ситуация, когда на письменном столе и вокруг него образуются завалы от листков с пометками, записок, напоминаний. Если в пределах досягаемости находится персональный компьютер, то однажды решается поручить хранить все это ему в текстовых файлах. Но когда состояние рабочего стола компьютера начинает приближаться к письменному, то затею с файлами-заметками бросают, возвращаясь к прежним методам работы. В данной ситуации необходимо обратиться к персональным базам знаний (ПАЗ). Что позволяют делать такие программы? Прежде всего, они всегда готовы к работе и могут организовывать произвольные записи в виде древовидной базы.

Программ подобного рода сейчас много. Но наши рекомендации - использовать для этих целей программу MyBase (<http://www.wjsoft.com>), которая выгодно отличается возможностью использования Add-on – плагинов, расширяющих ее возможности. Пользователь может создавать произвольное количество баз и самостоятельно создавать нужную структуру. Каждая запись может редактироваться непосредственно в базе (поддерживаются таблицы, рисунки, шрифтовое форматирование), а также пополняться через буфер обмена или вставкой из файла. К каждой записи можно прикрепить произвольные файлы, которые будут храниться в базе. Записи могут также просматриваться как Web-страницы. Любую запись или группу можно экспортировать в файл. Система обладает мощными возможностями поиска. Всё это позволяет упорядочено хранить любую информацию: тексты, изображения, файлы и получать быстрый доступ к ним. Можно генерировать базы «только для чтения». Пример: Вы закончили проект. Информация которая относится к этому проекту уже не будет

изменяться, но иногда нужна для справок. MyBase позволяет сделать отдельную базу «только для просмотра». Она будет состоять из одного-единственного файла, который можно просмотреть на любом компьютере самостоятельно, без использования дополнительных программ. Существует также Add-on WebCollect который позволяет помещать в MyBase интернет страницы подобно рассматриваемому выше Content Saver. Однако он не достаточно гибок в использовании и поэтому не может пока быть рекомендован для применения.

Каталогизаторы

Этот класс программ не относится напрямую к хранению персональной информации, однако очень часто возникает потребность в таких утилитах.

При длительном использовании компьютера у любого пользователя накапливается архив. Это могут быть, как старые документы, информация с конференций, всевозможные видео- и аудиоматериалы. Обычно эти файлы хранятся на сменных носителях (дискеты, CD-диски). По прошествии времени становится затруднительным вспомнить: на каком именно диске, в каком каталоге хранится тот или иной файл. В таком случае ценность архива уменьшается. На помощь приходят программы-каталогизаторы. Мы рекомендуем использовать CD Collection - программу (http://www.nicomsoft.com/cdc_ru/) для организации каталога файлов, размещенных на любых носителях. Принцип работы заключается в том, что CD Collection сканирует диски, сохраняя информацию о расположении, названиях файлов и их описании. Извлекается нужная дополнительная информация, например размер картинки и глубина цвета, фрагменты текстовых файлов, описания MP3 файлов и т.д. Программа умеет сканировать с архивами.

Базу впоследствии можно просматривать и искать файлы без наличия самих дисков. Поиск файлов происходит очень быстро и становится гораздо более эффективным (например, Вы можете сразу найти все картинки нужного размера). Найдя в базе дисков нужные файлы, Вы можете, например, скопировать их в нужную папку - программа будет по очереди запрашивать нужные диски. Имеется возможность создать отчет по списку либо по результатам поиска. Отчет имеет гибкие настройки и может быть сохранен помимо текстового формата в гипертекстовом HTML. Русская версия программы является бесплатной и не имеет каких-либо ограничений на использование.

Заключение

Сегодня в руках научного сотрудника появились достаточно мощные и гибкие в использовании технологии, позволяющие быстро и эффективно вести запись, учет, хранение, поиск и обработку любой информации в электронном виде. Многие зарубежные клиники полностью отказались от бумажного документооборота, перейдя на использование компьютерных систем. Переход на полностью безбумажные технологии не за горами. Это лишь вопрос времени.

Подытожим данную статью опять же словами профессора Власова В.В.: «Если это достойно того, чтобы его хранить, то хранить надо как следует. То есть так, чтобы все это можно было использовать».